Educação e Filosofia, 8 (16) 173-181, jul./dez.1994

WITTGENSTEIN E O DOMÍNIO DA GRAMÁTICA: A RUPTURA COM O *TRACTATUS*.

*João Vergílio G. Cuter**

Em SRLF[1], Wittgenstein define "sintaxe", numa acepção bastante geral, como "as regras que nos dizem quais são as únicas conexões em que uma palavra faz sentido"[2]. Uma sintaxe que atinja plenamente seus objetivos deve, portanto, ser suficiente para possibilitar a total exclusão dos contra-sensos do campo da linguagem. Nesta situação ideal, todas as conexões significativas de cada uma das palavras estariam dadas e estaria, portanto, excluída qualquer conexão não significativa. Com respeito a este ideal, o TLP abria uma dupla perspectiva. Ao postular, de um lado, a impossibilidade de um pensamento ilógico[3], Wittgenstein admitia (implícita, mas necessariamente) a impossibilidade de uma "sintaxe do pensamento" enquanto conjunto explícito de regras: explicitar tais regras seria descrever uma ordenação necessária[4] e ultrapassar, assim, os limites do dizível. No único sentido em que o pensamento possuía, no TLP, uma sintaxe, esta era inefável, imanente, constituída por relações internas entre átomos. Por outro lado, ao reconhecer a freqüência com que proferimos contra-sensos[5], o TLP reconhecia não apenas a possibilidade, como também a conveniência de uma sintaxe a

*Professor da PUC de São Paulo - SP.

1. "SRLF" para "Some Remarks on Logical Form" (Mauvesin: Trans-Europ-Repress, 1985). "TLP" para Tractatus Logico-Philosophicus (São Paulo: Edusp, 1993).

2. Cf. SRLF, p. 14.
Cf. TLP, 3.03: "Não podemos pensar nada de ilógico, porque, do contrário, deveríamos pensar ilogicamente". Tanto o processo do pensar quanto seu produto - o pensamento - recebem no TLP definições estritamente lógicas.

3. Só pode ser *impossível* pensar ilogicamente caso a ordem vigente no pensamento seja logicamente inviolável. Se determinados átomos do pensamento não podem se unir, isto deve estar inscrito na sua "natureza", ser uma propriedade *interna* de cada um deles. Segue-se daí que as possibilidades e impossibilidades combinatórias dos átomos do pensamento não podem ser descritas.

4. Cf., p. ex., 4.003.

5. Cf. 3.324-5 e, também, SRLF, p. 16: "A idéia é expressar num simbolismo apropriado aquilo que, na linguagem cotidiana, leva a mal-entendidos sem fim. Quer dizer, onde a linguagem cotidiana disfarça a estrutura lógica, (...) devemos substituí-la por um simbolismo que forneça um nítido retrato da estrutura lógica".

regular o uso dos **sinais** - se não dos nossos, cotidianos, ao menos de outros, mais reguláveis[6]. Não que fosse necessário dotar a linguagem de qualquer ordem lógica[7], pois não mereceria o nome "proposição" o sinal que não se projetasse sobre o pensar[8]. Mas, condenados ao comércio dos sinais, tanto pensamos sem perceber[9], quanto não percebemos quando deixamos de pensar[10]. Tendo em vista tais limitações, o TLP passava a receita da sintaxe, a ser aviada num futuro próximo.

A tarefa da sintaxe lógica, portanto, não seria outra senão decalcar, no nível dos sinais, a ordem combinatória vigente no pensamento[11]. Esta ordem combinatória dos termos poderia ser vista, então, como uma ordem categorial: quaisquer dois termos que possuíssem exatamente as mesmas possibilidades combinatórias (e fossem, portanto, intersubstituíveis sem perda de significação) pertenceriam a uma única categoria lógica. Russell tentara determinar *a priori* esta categorização subjacente a toda e qualquer linguagem[12]. É nele, sem dúvida, que Wittgenstein está pensando quando diz: "Tem-se freqüentemente a tentação de perguntar de um ponto de vista *a priori*: 'Quais *podem* ser, afinal, as únicas formas das proposições atômicas?', e de responder, por exemplo, proposições sujeito-predicado, proposições relacionais com dois ou mais termos, talvez ainda proposições relacionando predicados e relações entre si, e assim por diante. Mas creio que isto é apenas jogar com as palavras".[13] A teoria dos tipos de Russell criara, do ponto de vista de Wittgenstein, uma lógica no vácuo: inventara formas inspiradas pela

---

6. Cf. 5.5563.

7. Cf. 3.5 e 4.

8. Se o acesso ao pensamento fosse imediato, o trabalho da análise lógica seria ocioso.

9. Não é outra coisa que ocorre quando pronunciamos sentenças da metafísica.

10. Em outras palavras, *proibir* no sinal proposicional aquilo que é *impossível* no pensamento.

11. Trata-se, é claro, da teoria dos tipos que, originalmente, foi pensada como uma categorização de *entidades* referidas pela linguagem. Na segunda edição dos Principia, a teoria é vista como dizendo respeito apenas ao simbolismo, sob a influência, sem dúvida, do TLP. É sensível que Russell nunca teve completa clareza sobre a questão.

12. SRLF, p.18.

13. Cf. SRLF, p. 18: "Somos levados a tais conjecturas sobre a estrutura das proposições atômicas por nossa linguagem ordinária, que usa a forma relacional e sujeito-predicado".

gramática superficial da linguagem cotidiana[14] (que é onde encontramos sujeitos, predicados e relações) e tentara, em seguida, analisar a própria linguagem cotidiana - e o mundo - por intermédio de suas criações. Inúmeras outras categorizações poderiam ter sido imaginadas e, em qualquer caso, só por coincidência concordariam com a ordem combinatória vigente no mundo[15]. A possibilidade de haver uma lógica que fosse algo mais que um mero jogo de palavras ou sinais, não poderia, obviamente, depender de um mero acaso.

Como atingir, porém, o pensamento e, nele, sua ordem combinatória? Como extrair dele a ordem categorial comum ao mundo e à linguagem? Esta era, no TLP, a tarefa da análise[16]. A possibilidade, porém, de se levar a efeito esta tarefa dependia essencialmente de sua finitude. Se a teoria dos tipos fora uma criação arbitrária, uma análise infinita exigiria uma interrupção arbitrária, onde as perguntas que ela deveria responder seriam, necessariamente, respostas. Deveria existir, portanto, um ponto a partir do qual a reposição do processo analítico fosse impossível: a proposição completamente analisada, "a conexão última dos termos, que não pode ser quebrada sem destruir a forma proposicional enquanto tal"[17]. Seria, enfim, necessário postular a possibilidade de se chegar a uma proposição composta por sinais logicamente simples[18]: sinais que remetessem a elementos logicamente indecomponíveis do pensamento[19] que remetessem, por sua vez, a objetos logicamente simples do mundo. Os elementos do pensamento teriam,

14. Todos os aforismos sob 5.55 estão voltados para a discussão do problema da determinação de "todas as formas possíveis das proposições elementares". Este é exatamente o problema de determinar todas as combinações possíveis de nomes, que deve espelhar a totalidade das combinações possíveis de objetos. A única coisa que podemos antever *a priori* sobre as proposições elementares é que elas são concatenações imediatas de nomes. Toda e qualquer tentativa de determinação *a priori* que vá além deste ponto promoverá uma cisão entre a lógica e o mundo que tornará impossível, então, aplicar a lógica ao mundo. Por outro lado, só a aplicação da lógica ao mundo poderá revelar o que é nome e o que não é, quais nomes combinam entre si, quais não combinam, se há ou não relações com vinte e sete termos, e assim por diante.

15. A análise irá fornecer, no final, o conjunto das proposições elementares, ou seja, o conjunto das concatenações possíveis de nomes. Cf. TLP, 4.221.

16. SRLF, p. 16.

17. Cf., p. ex., TLP, 4.221.

18. Cf. o que se falou acima a respeito da "sintaxe do pensamento".

19. Cf. TLP, 3.334: "As regras da sintaxe lógica devem evidenciar-se por si próprias, bastando apenas que se saiba como cada sinal designa".

por sua própria natureza, possibilidades combinatórias isomorfas aos objetos referidos no mundo, enquanto cada um dos sinais logicamente simples, unido a um átomo do pensamento, seria carregado por ele às ligações possíveis e apartado das impossíveis[20]. As relações assim estabelecidas entre os sinais poderiam ser descritas, na medida em que permaneceriam sendo relações externas. Esta descrição nos diria quais são as únicas conexões em que uma palavra faz sentido, que é o que Wittgenstein chama, no texto citado acima, de "sintaxe".

Uma parte da sintaxe poderia, sem dúvida, ser determinada *a priori*. Supondo-se dadas todas as proposições elementares, qualquer outra proposição seria uma função de verdade daquelas e seria possível representá-la enquanto tal. Esta possibilidade, o TLP estabelecia exibindo uma notação suficiente para a representação de qualquer função de verdade das proposições elementares[21]. Haveria muitos modos de se levar a efeito tal representação, mas qualquer um deles deveria incluir todas as possibilidades existentes no espaço lógico. Todo o resto seria lançado na conta dos meros acidentes notacionais: o essencial, para qualquer notação, seria poder representar todas as combinações possíveis de verdade e falsidade das proposições elementares. Dada uma notação completa neste sentido, todas as proposições da lógica estariam dadas: a tautologia e a contradição[22].

A partir deste ponto, o cálculo das funções de verdade seria usado como uma espécie de bússola no caminho em direção à análise completa. Não teríamos chegado ao fim da análise enquanto houvesse, na proposição, algum suposto componente cuja existência consistisse numa concatenação qualquer de elementos do mundo. Tal concatenação seria, como qualquer outra, contingente e, caso não se desse, seguir-se-ia contradição análoga à que envolvia o atual rei da França, "objeto" possivelmente calvo inencontrável, porém, tanto entre os calvos quanto entre os não-calvos. Como saber, porém, se a existência de algo consistiria ou não numa concatenação qualquer de elementos? Não, certamente, esperando que o mundo nos fornecesse tal concatenação, pois deveríamos saber que ela poderia ter ocorrido, ainda que, de fato, ela não ocorresse jamais. O caminho da análise não cruzava a ocorrência de qualquer estado de coisas, mas apenas o espaço de

20. TLP, 6.

21. Nem tautologia nem contradição são, a rigor, proposições, já que não afiguram situação nenhuma. A expressão é, apesar disso, freqüente no TLP. Cf. 6.1265 e 6.127.

22. Cf. TLP, 5.552.

possibilidades comum ao mundo e ao pensamento. Dado, porém, que o pensamento não estaria à tona, mas oculto, e dado também que ele só se efetivaria na medida em que se dirigisse ao mundo e entrasse em contato com o mesmo, a análise pressupunha este contato. Este contato não deveria produzir, porém, nenhum tipo de conhecimento a respeito de como o mundo é[23]. Este outro lado da sintaxe, portanto, nos colocaria numa região intermediária entre o empírico e o *a priori*, na interseção entre o que pode ser extraído analiticamente da linguagem e o que só pode ser obtido sinteticamente no mundo.

As duas dimensões da sintaxe lógica que acabamos de descrever formariam um todo perfeitamente harmônico. O cálculo das funções de verdade esperaria as formas lógicas das proposições elementares que a análise deveria lhe fornecer, e esta, como já vimos, tomaria o cálculo dado *a priori* para guiar-se em suas investigações da estrutura essencial do mundo. Ambos comporiam, ao final, uma sintaxe plena da linguagem: regras ensinando a formar proposições moleculares a partir de proposições atômicas e regras ensinando a formar proposições atômicas a partir de nomes.

O apriorismo da lógica, no TLP, dependia essencialmente de podermos formular as regras de formação das proposições moleculares independentemente das regras de formação das proposições elementares, já que a determinação destas últimas seria, como acabamos de ver, fruto de um empreendimento *sui generis* que, apesar de situado aquém de qualquer experiência particular, não independe da experiência em geral. A lógica deveria ser estabelecida independentemente dos resultados da análise, o que equivale a dizer que as proposições elementares - produtos finais da análise - não deveriam trazer qualquer novidade à lógica: nenhuma delas seria nem tautológica, nem contraditória, nem implicaria qualquer outra. É a tese da independência das proposições elementares, exatamente aquela que será negada em "Some Remarks on Logical Form".

Supondo que "*a*" seja um nome para um ponto no meu campo visual, a proposição "*a* é azul" surge como candidata epistemologicamente forte ao posto de proposição elementar. Enquanto fenômenos, tanto um ponto visual quanto uma cor parecem anteriores, na ordem da experiência, a qualquer outro fenômeno. Dada toda a armação conceitual do TLP, que opções tinha Wittgenstein para dar conta da aparente impossibilidade de que "duas cores

23. TLP, 6.3751.

estejam ao mesmo tempo num lugar do campo visual"[24]? Antes de mais nada, teria sido perfeitamente possível não descartar a hipótese de esta impossibilidade ser apenas aparente (por ser devida, digamos, a limitações de nossa imaginação) e deixar em aberto a possibilidade de "*a* é azul" ser uma proposição elementar. O TLP, porém, opta por descartar esta possibilidade[25]. Para manter o postulado da independência das proposições elementares, sustenta a tese de que, corretamente analisada, uma proposição como "*a* é azul e vermelho" deve ser equivalente a proposições da forma "p e não-p". Isto seria possível caso qualquer proposição atribuindo uma certa cor a um objeto pudesse ser analisada em termos de atribuição de uma certa intensidade: "*a* é azul e vermelho" teria a forma "*n*C(*a*) e *m*C(*a*)", onde "*n*" e "m" representariam números associados a determinadas intensidades, enquanto "C" denotaria a unidade-padrão que, por acréscimo de si mesma, provocaria a variação de intensidade. *Dada a análise que o TLP fazia dos números*, "*n*C(*a*)" teria uma forma exatamente análoga à de proposições como "há exatamente 2 homens nesta sala" - "existe um homem, outro e nenhum mais"[26]. Pode-se mostrar que esta última proposição é incompatível com qualquer outra proposição na qual "2" seja substituído por qualquer outro número[27]. Incompatibilidades deste tipo transformariam "*a* é azul e vermelho" numa contradição[28].

---

24. "É claro que o produto lógico de duas proposições elementares não pode ser nem uma tautologia nem uma contradição. O enunciado de que um ponto do campo visual tem ao mesmo tempo duas cores diferentes é uma contradição." (TLP, 6.3751)

25. "Poder-se-ia pensar - e eu pensei assim há não muito tempo atrás - que um enunciado expressando o grau de uma qualidade poderia ser analisado no produto lógico de enunciados singulares de quantidade e um enunciado suplementar que os completasse. Como eu poderia descrever aquilo que está em meu bolso dizendo: 'Ele contém um *penny*, um *shilling*, duas chaves e nada mais'. Este 'e nada mais' é o enunciado suplementar que completa a descrição. Mas isto não funcionará enquanto análise de um enunciado de grau." (SRLF, pp. 26-8.)

26. Cf. a esse respeito a terceira parte de minha dissertação "A Teoria da Figuração e a Teoria dos Tipos" (Universidade de São Paulo, inédita).

27. A análise das cores seria, na verdade, bem mais complicada. "Se enunciados de grau fossem analisáveis - como eu costumava pensar - poderíamos explicar esta contradição [de um ponto ter duas cores simultâneas] dizendo que a cor R contém todos os graus de R e nenhum de B, enquanto a cor B contém todos os graus de B e nenhum de R" (SRLF, p. 30). É difícil saber exatamente o que Wittgenstein tinha em vista. Creio que analisaria qualquer atribuição da cor vermelha a um ponto em termos da atribuição de um determinado grau de vermelho; a atribuição deste grau de vermelho, por sua vez, envolveria a inclusão de qualquer outro grau de vermelho igual ou inferior e a exclusão de qualquer grau superior de vermelho e de qualquer grau de qualquer outra cor. É possível mostrar que enunciados envolvendo desigualdades numéricas eram suscetíveis, no TLP, de uma análise que preservava as propriedades básicas das

Como Wittgenstein logo percebe, tal análise não se sustenta. Ao transpor a analogia para o caso das cores[29], deveríamos traduzir "2C(*a*)" por "C(*a*) e C(*a*)", que é equivalente a "C(*a*)". Ou, ainda, se tentamos distinguir as unidades - C' e C'', digamos - destruímos o próprio padrão de medida: "1C(*a*)" poderá significar uma coisa num momento, outra noutro.[30] O que está em jogo aqui não é **apenas**, nem principalmente, a análise correta das qualidades suscetíveis de gradação. Qualquer que seja esta análise, tais qualidades exigirão o uso de expressões numéricas e é a abordagem que o TLP oferecia destas expressões que está em xeque. O que se procura mostrar em SRLF é que existem casos, como o das qualidades suscetíveis de gradação, que **evidenciam** a impossibilidade de manter a concepção de número defendida no TLP. Segundo esta concepção, os números seriam completamente eliminados do arsenal básico da linguagem, já que indicariam apenas a aplicação reiterada de uma operação lógica a um conjunto de proposições de base[31]. **É esta** concepção que se revela insustentável.

A solução apresentada em SRLF consiste em reintroduzir os números na linguagem de maneira irredutível. Os números pertenceriam ao arsenal básico da linguagem e apareceriam, enquanto tais, nas proposições completamente analisadas[32]. Ao mesmo tempo, Wittgenstein segue

desigualdades (transitividade, irreflexividade, etc.) e que, portanto, a atribuição de duas cores a um ponto apareceria, finalmente, como uma contradição lógica. Tudo isto é, porém, irrelevante para a discussão em foco. Adotei um modelo simplificado onde é possível perceber exatamente de quais problemas o modelo apresentado no TLP **não** era capaz de dar conta.

28. Ou para o caso de qualquer tipo de qualidade suscetível de gradações.

29. O erro é elementar. Frege dedicara várias (e demolidoras) seções dos Fundamentos da Aritmética ao assunto. A análise dos números ocupava uma posição absolutamente central no argumento do TLP- era inútil combater a teoria dos tipos de Russell sem oferecer uma alternativa ao logicismo.

30. Cf. "A Teoria dos Tipos e a Teoria da Figuração", terceira parte.

31. "[Os] números devem entrar na estrutura das próprias proposições atômicas" (SRLF, p. 22). "A ocorrência dos números nas formas das proposições atômicas é, em minha opinião, não meramente uma característica de um simbolismo especial, mas uma característica essencial e, conseqüentemente, inevitável da representação" (SRLF, pp. 24-6).

32. "Sustento que o enunciado que atribui um grau de uma qualidade não pode mais ser analisado e que, além disso, a relação de diferença de grau é uma relação interna e é, portanto, representada por uma relação interna entre os enunciados que atribuem os diferentes graus. (...) A exclusão mútua de enunciados inanalisáveis de grau contradiz uma opinião que foi publicada por mim há muitos anos, a qual exigia que proposições atômicas não pudessem excluir-se mutuamente". (SRLF, p. 28)

considerando proposições da forma "*n*C(*a*)" como elementares e da forma "*n*C(*a*) e *m*C(*a*)" como contraditórias. Não tem, pois, como seguir admitindo a tese da independência das proposições elementares[33]. Com isto, o espaço lógico passa a ser dotado de uma espécie de categorização das proposições sobreposta à categorização dos nomes. Proposições com números formam uma categoria à parte, na qual as regras sintáticas são outras. A conjunção, por exemplo, que se aplica a proposições com números não pode ser idêntica à que se aplica às demais[34]. Os sinais de operação já não podem aplicar-se a quaisquer operações e é preciso que as regras sintáticas me digam quais são as únicas conexões em que um sinal de operação pode ser empregado significativamente[35]. No interior da categoria das proposições que utilizam números, uma série de subcategorias irá surgir inevitavelmente, correspondendo às diversas propriedades que admitem gradação: a duração, o comprimento, a altura sonora, o brilho, a vermelhidão de uma cor, etc.[36]. Se "*n*p" atribui uma intensidade *n* de brilho a um objeto e "*m*q" atribui ao mesmo objeto grau *m* de vermelhidão, é claro que estas proposições não são incompatíveis, ao passo que "*n*p" e "*m*p" são. A determinação dos contextos em que os conectivos usuais podem ser utilizados depende, portanto, de uma subcategorização precisa dentro do campo das proposições que utilizam números.

O espaço do cálculo deve ser submetido a uma ampliação semelhante à ocorrida no âmbito das categorizações. O TLP fornecia os meios para eliminar da linguagem não apenas os números, mas também qualquer

33. A tabela de verdade de uma conjunção "normal" é diferente da tabela para a conjunção de duas proposições atribuindo cores a um ponto (cf. SRLF, p. 34). Disto Wittgenstein conclui termos aqui dois *tipos* de conjunção e que deve ser sintaticamente incorreto utilizar conjunções de um tipo nos contextos em que é correto utilizar conjunções do outro. Se "&" simboliza a conjunção "usual", a sintaxe lógica deve proibir a formação da seqüência "*n*C(*a*) & *m*C(*a*)": "É, naturalmente, uma deficiência de nossa notação não impedir a formação de tais construções sem sentido. Uma notação perfeita deverá excluir tais estruturas por meio de regras definidas de sintaxe. Estas regras deverão nos dizer que, no caso de certos tipos de proposições atômicas descritas em termos de características simbólicas definidas, certas combinações de T's e F's devem ser deixadas de fora". (SRLF, p. 36) Esta última sentença deve ser lida em conexão com a tese de que a tabela de verdade é um sinal proposicional (TLP, 4.442).

34. A mera presença de números não seria suficiente para indicar a categoria da proposição: "Há cinco moedas no meu bolso" não necessita de números para expressar o que expressa. Pode ser analisada e, portanto, deve ser.

35. Cf. SRLF, p. 26.

36. "2+3=5", "5>3", etc.

expressão numérica convencional. Expressões da matemática pura[37] eram descartadas como contra-sensos, enquanto proposições de matemática aplicada[38] - contivessem apenas números ou também expressões da aritmética - eram submetidas a análise. Ao se eliminar a possibilidade de analisar muitas das proposições contendo números ou expressões numéricas, reintroduziu-se a necessidade de um cálculo especificamente matemático[39]. A passagem de "(2+3)p" para "5p" já não é feita através das funções de verdade, mas deve lançar mão, de algum modo, da igualdade "2+3=5". Os problemas associados à interpretação do cálculo matemático ressurgem e, com eles, todos os tradicionais problemas associados aos números.

Tivemos a oportunidade de notar como, já na época do TLP, o cálculo não esgotava o domínio exterior ao conhecimento empírico. Num campo intermediário entre ambos, deveria desenvolver-se-ia a análise lógica, que nos daria acesso, por intermédio da sintaxe, à estrutura categorial comum ao mundo e ao pensamento. Quando, em 1929, retoma a atividade filosófica, Wittgenstein é levado a abandonar, por insustentável, a antiga abordagem que dera à matemática. Torna-se imperativo, então, abandonar o princípio da independência das proposições elementares. Isto faz com que se amplie a tarefa não apenas do cálculo, que passa a incorporar toda a matemática, mas também da análise, já que, agora, não apenas os nomes, mas também as proposições devem ser submetidas a uma categorização. Nesta ampliação, a própria noção de jogo de linguagem parece que vai se constituindo. Diferentes cálculos, por um lado, e diferentes regiões da linguagem, por outro, obedecem a suas próprias regras e constituem a totalidade da linguagem não em torno de um único eixo, mas a partir de múltiplas relações que mantêm entre si. Em SRLF, porém, a linguagem e o mundo ainda são totalidades fechadas. Há uma (e só uma) análise final da linguagem que deve me fornecer, ao fim, sinais absolutamente simples e sentidos absolutamente determinados. Por baixo da estrutura superficial de qualquer língua encontraremos sempre o mesmo campo de possibilidades a reproduzir especularmente o campo de possibilidades do mundo. A multiplicação das regras não fez ainda com que a linguagem deixasse de ser um único jogo.

---

37. Proposições como "Há duas pessoas nesta sala" ou "Naquela sala há três vezes mais pessoas do que nesta".

38 - Isto é, não redutível ao cálculo das funções de verdade, como acontecia no TLP.